

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **037159**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2021.02.12

(21) Номер заявки
201800615

(22) Дата подачи заявки
2018.10.23

(51) Int. Cl. *A23C 9/123* (2006.01)
A23C 9/156 (2006.01)
A23C 9/158 (2006.01)

(54) **СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ЙОГУРТА**

(43) **2020.04.30**

(96) **KZ2018/065 (KZ) 2018.10.23**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"УЧЕБНЫЙ НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
"БАЙСЕРКЕ-АГРО" (KZ)**

(56) RU-C1-2141765
RU-C2-2444900
RU-C2-2391843
SU-A3-1830079
RU-C2-2438362

(72) Изобретатель:
**Серикбаева Асия Демеухановна,
Сулейменова Жулдуз Маукеновна,
Алиев Мурат Ашрафович, Искаков
Сункар Нуртазаевич (KZ)**

(74) Представитель:
Асылханов А.С. (KZ)

(57) Изобретение относится к молочной промышленности и может быть использовано при производстве йогуртов. Техническим результатом является повышение пищевой ценности и диетического свойства йогурта за счет обогащения биологически активными веществами, благодаря наличию пробиотических культур, полная замена сахара за счет введения в продукт стевии, обладающей сладким вкусом, а также упрощение, сокращение производственных затрат. Это достигается тем, что в способе производства йогурта, включающем в себя прием в виде натурального молока, нормализацию молока по жиру осуществляют до уровня 2%, пастеризацию, охлаждение до температуры заквашивания, внесение закваски для йогурта, сквашивание, перемешивание, добавление фруктового наполнителя, охлаждение и розлив, согласно изобретению перед нормализацией проводят фильтрацию молока и очистку от механических примесей, пастеризацию проводят при температуре 90-100°C, выдерживая в течение 5-10 мин, деаэрацию и гомогенизацию проводят при давлении не менее 150 бар и охлаждение до температуры заквашивания, сквашивание осуществляют закваской путем прямого внесения в количестве 2 г на 100 л при температуре 40-42°C в течение 3-3,5 ч, добавляют экстракт стевии, аскорбиновую кислоту и ванилин.

037159
B1

037159
B1

Изобретение относится к молочной промышленности и может быть использовано при производстве йогуртов.

Известен способ производства йогурта из коровьего молока, включающий гомогенизацию нормализованной исходной молочной смеси с пастеризацией, охлаждением, ультрафильтрацией и последующими пастеризацией и охлаждением до температуры заквашивания, внесением закваски, содержащей *Lactobacillus acidophilus* и *Streptococcus thermophilus*, сквашивание до pH 4,6-4,7, охлаждение, внесение фруктового наполнителя и розлив (SU 1830079 А3, МКИ С21N 1/20, 1993 г.).

Недостатками данного способа являются его сложность, в частности многооперационность технологического процесса, а также недостаточная пищевая ценность получаемого продукта, в частности, по содержанию полноценного белка.

Наиболее близким аналогом к заявленному способу является способ производства йогурта, включающий в себя прием в виде натурального молока, нормализацию молока, пастеризацию, охлаждение до температуры заквашивания, внесение закваски для йогурта, сквашивание, перемешивание, охлаждение и смешивание с фруктовыми наполнителями (RU 2141765 С1, 27.11.1999 г.).

Недостатками данного аналога является то, что этот способ характеризуется большим количеством технологических операций, а также недостаточная пищевая ценность и диетические свойства получаемого продукта, кроме того, небольшой срок хранения.

Задачей изобретения является разработка способа производства йогурта с улучшенными техническими характеристиками.

Техническим результатом является повышение пищевой ценности и диетического свойства йогурта за счет обогащения биологически активными веществами, благодаря наличию пробиотических культур, полная замена сахара за счет введения в продукт стевии, обладающей сладким вкусом, а также упрощение, сокращение производственных затрат.

Это достигается тем, что в способе производства йогурта, включающем в себя прием в виде натурального молока, нормализацию молока по жиру осуществляют до уровня 2%, пастеризацию, охлаждение до температуры заквашивания, внесение закваски для йогурта, сквашивание, перемешивание, добавление фруктового наполнителя, охлаждение и розлив, согласно изобретению перед нормализацией проводят фильтрацию молока и очистку от механических примесей, пастеризацию проводят при температуре 90-100°C, выдерживая в течение 5-10 мин, деаэрацию и гомогенизацию проводят при давлении не менее 150 бар и охлаждение до температуры заквашивания, сквашивание осуществляют закваской путем прямого внесения в количестве 2 г на 100 л при температуре 40-42°C в течение 3-3,5 ч, добавляют экстракт стевии, аскорбиновую кислоту и ванилин. В качестве фруктового наполнителя сухофрукты.

Предлагаемый способ осуществляется следующим образом.

Пример 1.

В резервуаре с мешалкой идет фильтрация и очистка от механических примесей, далее готовят нормализованную до массовой доли жира - 2%, далее направляют на пастеризацию при 90°C и выдерживают при этой температуре 10 мин, деаэрацию и гомогенизируют при давлении не менее 150 бар, охлаждают до температуры заквашивания 40°C, вносят закваску прямого внесения в количестве 2 г на 100 л, продолжительность сквашивания составляет 3 ч при температуре 42°C, по окончании сквашивания сгусток сначала перемешивают, затем вносят стевию, сухофрукты, аскорбиновую кислоту и ванилин, далее его охлаждают до температуры (4±2)°C и подают на розлив.

Пример 2.

В резервуаре с мешалкой идет фильтрация и очистка от механических примесей, далее готовят нормализованную до массовой доли жира - 2%, далее направляют на пастеризацию при 100°C и выдерживают при этой температуре 5 мин, деаэрацию и гомогенизируют при давлении не менее 150 бар, охлаждают до температуры заквашивания 40°C, вносят закваску прямого внесения в количестве 2 г на 100 л, продолжительность сквашивания составляет 3,5 ч при температуре 42°C, по окончании сквашивания сгусток сначала перемешивают, затем вносят стевию, сухофрукты, аскорбиновую кислоту и ванилин, далее его охлаждают до температуры (4±2)°C и подают на розлив.

Качественно-количественный состав производимого продукта: йогурт, содержащий молочную основу, закваску бактериальную, экстракт стевии, фруктовый наполнитель, он дополнительно содержит витаминную добавку и ванилин при следующем соотношении компонентов:

фруктовый наполнитель	10-12%
закваска бактериальная	3,0-5,0%
витаминная добавка (аскорбиновая кислота)	0,1-0,3%
ванилин	3,0-5,0%
экстракт стевии	0,1-0,3%
молочная основа	остальное.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ производства йогурта, включающий последовательные процессы приема и фильтрации натурального молока, очистки от механических примесей, нормализации, пастеризации, деаэрации и гомогенизации молока с последующим охлаждением до температуры заквашивания 40°C, далее внесение закваски для йогурта, сквашивание, перемешивание, добавление добавок, охлаждение до температуры 2-6°C и розлив, в котором нормализацию молока по жиру осуществляют до уровня 2%, пастеризацию проводят при температуре 90-100°C, выдерживая в течение 5-10 мин, деаэрацию и гомогенизацию проводят при давлении не менее 150 бар, сквашивание осуществляют закваской путем прямого внесения в количестве 2 г на 100 л при температуре 40-42°C в течение 3-3,5 ч, в качестве добавок используют экстракт стевии, аскорбиновую кислоту, ванилин и фруктовый наполнитель в виде сухофруктов.

